



**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS *CULTURE LITERACY DIGITAL WETLAND* PADA
PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM EKSKRESI TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Biologi

Oleh:

Auliyau Ummiyah

NIM 1910119320002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2023**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
BERBASIS *CULTURE LITERACY DIGITAL WETLAND* PADA
PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM EKSKRESI TERHADAP HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan Biologi

Oleh:

Auliyau Ummiyah
NIM 1910119320002

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
JUNI 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

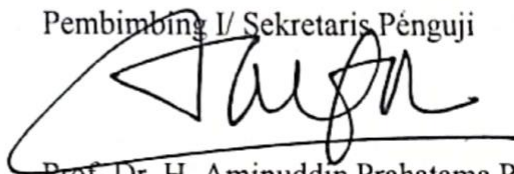
SKRIPSI PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS CULTURE LITERACY DIGITAL WETLAND PADA PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM EKSKRESI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Oleh :
Auliyau Ummiyah
NIM. 1910119320021

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal
27 Juni 2023 dan dinyatakan lulus.

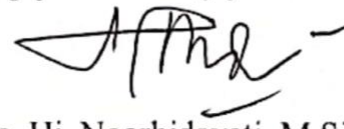
Susunan Dewan Penguji:

Pembimbing I/ Sekretaris Penguji



Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd.
NIP. 196511171990031005

Penguji/Ketua Penguji



Dra. Hj. Noorhidayati, M.Si.
NIP. 195909091985032002

Pembimbing II/Anggota Penguji



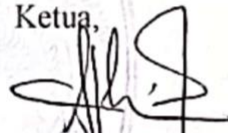
Dra. Hj. Aulia Ajizah, M.Kes.
NIP. 1966110619920320002

Program Studi Pendidikan Biologi
Koordinator Prodi,



Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd.
NIP. 196511171990031005

Banjarmasin, Juni 2023
Jurusan PMIPA FKIP ULM
Ketua,



Dr. Syahmani, M.Si.
NIP. 196801231993031002



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juni 2023



Auliyau Ummiyah

NIM. 1910119320002

PENGARUH PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *CULTURE LITERACY DIGITAL WETLAND* PADA PEMBELAJARAN KONSEP SISTEM EKSKRESI TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK (Oleh : Auliyau Ummiyah; Pembimbing Aminuddin Prahatama Putra, Aulia Ajizah; 2023; **halaman 140**)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Culture Literacy Digital Wetland* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMAN 11 Banjarmasin pada Sistem Ekskresi. Subjek penelitian sebanyak 73 orang siswa: 36 orang dari kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dan 37 orang dari kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan metode (*Quasi Experiment*) dengan desain *the control group pretest- posttest design*. Penelitian ini menggunakan LMS (*Learning Management System*) berupa CLDW (*Culture Literasi Digital Wetland*) yang dirancang sesuai sintaks PBL. Teknik analisis data menggunakan *uji Mann-Whitney Test* dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL berbasis *Culture Literasi Digital Wetland* pada materi Sistem Ekskresi berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA dengan nilai $p=0,01$. Hasil belajar kognitif produk peserta didik diukur dengan menggunakan instrumen tes. Sedangkan hasil belajar kognitif proses diukur melalui penilaian LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) dan hasil karya atau produk. Hasil belajar afektif dinilai dengan lembar observasi penilaian hasil belajar afektif selama proses pembelajaran berlangsung, adapun yang diamati pada hasil belajar afektif adalah perilaku berkarakter (bertanggung jawab dan santun) dan perilaku sosial (bekerjasama dan menyumbang pendapat), dan Penilaian hasil belajar psikomotorik diperoleh dari lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Hasil belajar kognitif termasuk dalam kategori baik, selanjutnya hasil belajar afektif termasuk dalam kategori sangat baik, dan hasil belajar psikomotorik dalam membuat infografis termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci: *problem based learning*, materi sistem ekskresi, hasil belajar

THE EFFECT OF APPLICATION OF THE PROBLEM BASED LEARNING MODEL BASED ON DIGITAL WETLAND CULTURE LITERACY IN LEARNING EXCRETION SYSTEM CONCEPTS *ON STUDENTS' LEARNING OUTCOMES* (By: Auliyau Ummiyah; Advisor: Aminuddin Prahatama Putra; Aulia Ajizah; 2023; 140 pages)

ABSTRACT

This study aims to describe the effect of the application of the Problem Based Learning learning model based on Culture Literacy Digital Wetland on the learning outcomes of students of class XI MIPA SMAN 11 Banjarmasin on the Excretory System. The research subjects were 73 students: 36 students from class XI MIPA 2 as the experimental class and 37 students from class XI MIPA 3 as the control class. This study used the Quasi Experiment method with the control group pretest-posttest design. This research used LMS (Learning Management System) in the form of CLDW (Culture Literacy Digital Wetland) which was designed according to PBL syntax. The data analysis technique used Mann-Whitney Test and descriptive test. The results showed that the PBL learning model based on Culture Literacy Digital Wetland on the material of the Excretory System had a significant effect on the learning outcomes of students in class XI MIPA with a value of $p = 0.01$. Product cognitive learning outcomes of students are measured using test instruments. While the process cognitive learning outcomes are measured through the assessment of LKPD (Learner Worksheet) and the results of the work or product. Affective learning outcomes are assessed with an affective learning outcomes assessment observation sheet during the learning process, as for what is observed in affective learning outcomes is character behavior (responsible and polite) and social behavior (cooperating and contributing opinions), and Assessment of psychomotor learning outcomes obtained While the cognitive learning outcomes of the process are measured through the assessment of LKPD (Learner Worksheet) and the results of work or products. Affective learning outcomes are assessed with an affective learning outcomes assessment observation sheet during the learning process, as for what is observed in affective learning outcomes is character behavior (responsible and polite) and social behavior (cooperating and contributing opinions), and assessment of psychomotor learning outcomes obtained from observation sheets of student activities during learning. Cognitive learning outcomes are included in the good category, then affective learning outcomes are included in the very good category, and psychomotor learning outcomes in making infographics are included in the good category.

Keywords: *Problem Based Learning, ekskresi system, learning outcomes*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim. Syukur Alhamdulillahirabbil`alamin atas berkat rahmat Allah SWT serta hidayah dan ridho-Nya pun tak lupa sholawat dan salam kita hanturkan kepada junjungan nabi besar kita nabi Muhammad SAW sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbasis *Culture Literacy Digital Wetland* Pada Pembelajaran Konsep Sistem Ekskresi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik”. Penyusunan skripsi ditunjukkan untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.

Penyelesaian skripsi ini tentunya penulis banyak mendapatkan dukungan, masukan, saran, bantuan, dan pengetahuan berupa bimbingan dari berbagai pihak mulai dari pelaksanaan, penyusunan, hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang penulis hormati yaitu kepada :

1. Ayahanda Muhammad Hasyim, Ibunda Fitri Widhiastuti, adik-adik saya serta seluruh keluargabesar yang telah memberikan do'a, semangat, dan dukungan.
2. Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.
3. Prof. Dr. H. Aminuddin Prahatama Putra, M.Pd. selaku pembimbing 1 dan Dra. Hj. Aulia Ajizah, M.Kes. selaku dosen pembimbing II dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan banyak bantuan, masukan, saran, kesediaan waktu dan tenaga selama bimbingan penulisan skripsi hingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan.
4. Dra. Hj. Noorhidayati, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif selama proses penyusunan naskah skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

6. Kepala sekolah dan guru-guru SMAN 11 Banjarmasin yang sudah berkenan memberikan izin penelitian.
7. Kepada peserta didik kelas XI MIPA 2 dan XI MIPA 3 SMAN 11 Banjarmasin atas kerjasamanya selama penelitian skripsi ini.
8. Teman-teman saya baik dibangku sekolah maupun perkuliahan yang banyak memberikan banyak inspirasi serta dukungan ketika saya sedih
9. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan yang penuh kepada peneliti dalam penyelesaian skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu peneliti mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk penyempurnaan penulisan karya ilmiah berikutnya. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca.

Banjarmasin, 26 Juni 2023

Auliyau Ummiyah
NIM 1910119320002

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	i6
DAFTAR TABEL.....	8
DAFTAR GAMBAR	9
DAFTAR LAMPIRAN.....	10
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	9
2.2 Quasi experiment	13
2.3 Culture Literacy Digital Wetland (CLDW).....	13
2.4 Konsep Sistem Ekskresi	20
2.5 Hasil Belajar	22
2.6 Kerangka Berpikir.....	28
2.7 Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian.....	30
3.2 Rancangan Penelitian	30
3.3 Variabel Penelitian	31
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	32
3.6 Instrumen Penelitian.....	32

3.7 Prosedur Penelitian.....	33
3.8 Teknik Pengumpulan Data	35
3.9 Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil penelitian.....	38
4.2 Pembahasan	48
BAB V PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel

2. 1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi Sistem Ekskresi	21
3. 1 Model rancangan penelitian	31
4. 1 Ringkasan rata-rata hasil belajar kognitif produk	39
4. 2 Hasil uji normalitas kognitif produk	39
4. 3 Hasil uji homogenitas kognitif produk pretest	40
4. 4 Hasil uji homogenitas kognitif produk prosttest	40
4. 5 Hasil uji mann-whitney u konitif produk pretest	41
4. 6 Hasil uji mann-whitney u konitif produk pretest	42
4. 7 Ringkasan hasil belajar kognitif proses	43
4. 8 Ringkasan Hasil Belajar Psikomotorik	44
4. 9 Ringkasan Hasil Belajar Afektif Peserta Didik	45
4. 10 Nilai aspek sifat berkarakter tiap pertemuan.....	46
4. 11 Nilai sikap sosial untuk setiap pertemuan	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar

2. 1 Kerangka Berpikir	28
4. 1 Hasil belajar kognitif proses	43
4. 2 Hasil belajar afektif aspek sifat berkarakter	45
4. 3 Hasil belajar afektif aspek sikap sosial	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Wawancara Guru	69
2. Silabus	71
3. RPP Kelas Eksperimen.....	74
4. RPP Kelas Kontrol	78
5. Bahan Ajar.....	83
6. LKPD Kelas Eksperimen	92
7. LKPD Kelas Kontrol.....	99
8. Instrumen Tes	105
9. Lembar Penilaian Perilaku Berkarakter	109
10. Lembar Penilaian Perilaku Sosial	110
11. Lembar Penilaian Psikomotorik	111
12. Lembar Penilaian Presentasi Siswa (Psikomotorik)	113
13. Lembar Penilaian Hasil Karya/Produk.....	114
14. Hasil Belajar Kognitif Produk Kelas Kontrol	116
15. Hasil Belajar Kognitif Produk Kelas Eksperimen	118
16. Hasil Belajar Kognitif Proses Kelas Kontrol	120
17. Hasil Belajar Kognitif Proses Kelas Eksperimen.....	121
18. Hasil Belajar Afektif (Sifat Berkarakter) Kelas Kontrol.....	122
19. Hasil Belajar Afektif (Sifat Berkarakter) Kelas Eksperimen	124
20. Hasil Belajar Afektif (Sifat Sosial) Kelas Kontrol	126
21. Hasil Belajar Afektif (Sifat Sosial) Kelas Eksperimen	128
22. Hasil Belajar Psikomotorik Kelas Kontrol.....	130
23. Hasil Belajar Psikomotorik Kelas Eksperimen	132
24. Uji Validitas.....	134
25. Uji Reliabilitas	137
26. Uji Normalitas	138
27. Uji Homogenitas	140
28. Uji Mann-Whitney Tes.....	141
29. N-Gain.....	143
30. Surat Menyurat Penelitian.....	144
31. Dokumentasi Penelitian	147